

투고일 : 2016. 12. 8

심사일 : 2016. 12. 15

게재확정일 : 2016. 12. 16

해외교육 치과의사의 국내유입에 따른 치과 의료의 질 보장 및 치과의사의 적정수급 - 일본과 중국을 중심으로 -

¹⁾(재)한국치위학교육평가원, ²⁾경희대학교, ³⁾강릉원주대학교, ⁴⁾서울대학교, ⁵⁾중앙대학교
신 제 원^{1, 2*}, 김 윤 진^{1, 5)}, 김 경 년^{1, 3)}, 김 각 균^{1, 4)}, 이 재 일^{1, 4)}

ABSTRACT

Quality assurance of dental care and appropriate supply of dentists in view of the increasing inflow of dental graduates from abroad

¹⁾The Korean Institute of Dental Education and Evaluation, School of Dentistry, ²⁾Kyung Hee, ³⁾Gangneung-Wonju National, ⁴⁾Seoul National University, Seoul, Korea, ⁵⁾Chung-Ang University, Seoul, Korea
Je-Won Shin^{1, 2*}, Yun-Jin Kim^{1, 5)}, Kyung-Nyun Kim^{1, 3)}, Kack-Kyun Kim^{1, 4)}, Jae Il Lee^{1, 4)}

The purpose of this study is to analyze the data on the medical personnel education system and license scheme and provide the basic material for an enhanced qualification system.

In China, dental education reform has been underway with a view to providing an inclusive basic medical service package to the whole country by 2020. It is also estimated that the number of Korean dental medicine students in China would be fewer. And most of them desire to get a job in China after acquiring the Chinese license, suggesting little prospect of a massive inflow into Korea in the near future.

In Japan, students are required to complete a clinical training program for over 1 year after receiving licenses to become an independent practitioner. But they can apply for the Korean preliminary examination without this post-graduation process. For this reason, the quality issue in license effectiveness review has been seriously discussed. It is deemed desirable to limit the Korean accreditation to Japanese graduates from the dental schools certified by the Japanese dental accreditation body.

Key words : Dental Education, Medical Personnel Education System, License Scheme

Corresponding Author

Je-Won Shin, DDS, MSD, PhD.

Department of Oral Anatomy and Developmental Biology, Graduate School of Dentistry,

Kyung Hee University, Seoul, Korea,

Tel: +82-2-961-0351, Fax: +82-2-960-1747, E-mail: shinjw@khu.ac.kr

본 논문은 대한치과의사협회의 지원으로 이루어졌음

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

전 세계적으로 의료인들의 이동성 문제는 점점 더 커져가는 추세이며, 이로 인해 의료인의 이동에 관한 각국의 상호인정은 의료시스템에 큰 영향을 받고 있다. 의료인들의 국제적 이동성, 이주 및 채용의 역할은 개인의 동기는 물론 의료인들의 유출 또는 유입을 관리, 조장, 또는 제한하려는 정부의 서로 다른 여러 접근 방식을 내포함으로써 매우 복잡하다. 또한, 우리나라로 유입되는 보건 의료 인력이 날로 증대 되어가는 추세이다. 현재 국내에서는 배출 치과의사의 공급 과잉이 예상되고, 해외에서 유입되는 치과의사의 수도 증가하고 있으나, 아직까지 외국대학 졸업자 및 자격자 인정 심사 제도는 의료 인력의 질 보장에는 충분하지 못하다. 한국치의학교육평가원(이하 '치평원')은 현재 대부분의 선진국 치의학교육평가 및 질보장 기관이 수행하고 있는 외국대학의 학제 및 교육과정 등 비교 심사, 졸업자 개인의 질 보장을 심사하는 능력을 갖추었으므로 향후 보건복지부 장관이 인정한 대학에 대하여 응시자격을 부여하는 현행법을 보완하고자 한다. 이를 위해서는 외국 보건의료체계에 대한 현황 파악 및 자료관리가 필요한데, 가까운 나라인 일본과 중국에 대해서도 아직까지 체계적인 자료의 관리나 선행연구가 이루어져 있지 않아 이를 파악하는 것이 시급하다. 국내로 유입되고 있는 외국 치과대학 졸업생들이 치과의사로서 자질과 능력을 담보할 수 있도록 외국 치과대학의 학제 및 커리큘럼 등을 평가하여 치과 의료의 질을 보장하고, 해외 유학생에 관한 데이터를 수집하여 치과의사의 적정 수급에 관하여 연구를 진행하였다. 이를 통해 의료인적 자원 계획에 대한 정책을 촉진 할 지식 기반을 향상시키는데 기여하고자 한다.

2. 연구내용과 방법

본 연구에서는 일본과 중국의 보건의료인력 양성 체계 및 면허관리제도에 대한 명확한 현황을 파악하기 위해 면허취득 및 효력, 치과대학 인증제도 관련 사항, 치과의사 수급관련 사항, 외국 유학 관련 사항, 교과과정 관련 사항, 교육여건 관련 사항 등을 다음과 같은 방법으로 진행하였다.

- 1) 문헌조사 : 국내 시험관련 기관인 한국보건의료인국가시험원, 보건복지부, 교육부 및 해외 해당국 치과의사 인력양성에 관한 교육부, 복지부 기타 관련부서나 기구의 문헌, 보고서, 인터넷 자료 등을 조사하였다.
- 2) 직접 방문조사 : 해당국의 면허제도나 보건의료교육의 평가인증 관련 현지 전문가 면담 혹은 교육기관 및 평가기관을 방문하여 직접면담과 자료를 확보하였다.
- 3) 전문가자문 : 치과의사 인력양성에 관한 국내외 교육전문가와 면허제도에 관한 전문가의 의견을 수렴하여 최종 결과를 도출하였다.

II. 본론

1. 외국 면허 소지자의 국내유입

1) 외국 치과대학 인정현황

2001년부터 2015년까지 치과의사 외국대학 인정 현황은 12개국 95대학이며, 지원자 중 한국면허를 취득한 외국면허소지자는 212명이다.

2) 외국대학 인정심사의 현황과 문제점

(1) 현황

첫 번째, 응시자격을 인정받은 외국대학에 대하여는 졸업년도에 관계없이 응시자격을 인정한다(과거 졸업자 및 미래의 졸업자에 대해서도 무기한 인정). 두 번째, 학제나 교과과정의 변경이 있는 경우에는 이미 인정된 외국대학이라 할지라도 재심의할 수 있도록

표 2-1. 국가별 인정 치과대학 및 면허취득자 수(2001-2015년)

	국가	대학 수	면허취득자수(명)
1	미국	30	55
2	필리핀	20	123
3	독일	16	6
4	일본	14	8
5	영국	4	2
6	호주	4	3
7	대만	2	-
8	뉴질랜드	1	9
9	브라질	1	5
10	아르헨티나	1	1
11	아일랜드	1	-
12	캐나다	1	-
소계	12개국	95대학	212

록 규정하고 있으나(보건의료인국가시험 응시자격 관련 외국대학 인정기준 제5조), 학제나 교과과정의 변경여부를 주기적으로 모니터링하는 것은 사실상 매우 어려움이 있다(과거 재심의한 사례는 한 건도 없음). 세 번째, 국내 대학의 경우 인증평가기관으로부터 주기적으로 인증 평가를 받도록 규정하고 있다(의료법 제5조 등).

(2) 문제점

급변하는 의료 환경 및 의료기술과 관련 학문의 발전 추세를 교육과정에 적극 반영하지 못하고 국내와 차별되는 교육과정을 유지하고 있는 외국대학의 졸업자 및 최근 한국유학생이 급격히 증가되어 앞으로 국내로 다량유입이 예상되는 일본, 중국의 치과대학졸업자들에게 지속적으로 응시자격을 인정해주는 문제점이 발생할 것으로 예상되고 있다.

2. 일본의 치과의사 인력양성 및 관리체계

1) 일본 외국인 유학

(1) 외국인 치과의사의 제한(체류자격과 취업연한) 철폐 개정

일본 법무성은 2010년 11월 30일, 외국인 재류에 관한 성령(省令)을 개정, 일본 치과의사의 국가자격을 가진 외국인의 취로연수(就勞年數)나 활동지역의 제한을 철폐하였다. 법무성은 영주자격이 없는 외국인 치과의사도 도시부에서의 개업이나 민간진료소 근무도 가능하게 되었다.

(2) 일본치과대학의 한국학생 선발

일본의 사립대들은 2010년 외국인 유학생들에게 불평등했던 일본 법령이 개정된 직후인 2011년경부터 한국 유학생을 본격적으로 선발하여 6년제 학제가 끝나는 2017년부터가 졸업생들이 본격 배출되는 시점이 될 것으로 예측된다. 현재 일본의 치과대학은 총 29개로 12개는 국공립치대, 17개는 사립치대이다. 국공립치대들은 학비가 저렴하고 정통성을 인정받아 입학률이 그나마 높은 반면 사립치대들은 입학생이 줄어 고전을 면치 못하고 있다. 일본의 치과대학 유학생 수(2014년 통계자료, 일본문부성)는 학부생과 대

특별 기고

학원생을 포함하여 514명이며, 이 중 한국유학생 수는 101명이다. 그러나 학부생만 본다면 전체 207명 중 101명으로 한국학생이 반 정도 차지하고 있고, 그 대부분은 사립대인 가나가와 치대와 마츠모토 치대에 편중되어 수학 하고 있다.

2) 치과의사 면허 취득 세부 절차

치과의사로서 임상 진료를 행하고자하는 자는 치과 국가고시를 통과해야하고, 후생노동성로부터 면허를 받아야만 한다. 일본에서 치과의사가 되고자하는 사람은 치과 임상 국가시험을 통과해야하고 일본의 후생노동성 장관으로부터 면허를 받아야 한다. 시험은 임상과 예방 치과학에 관한 치과의사가 되는데 필요한 지식과 기술에 기반을 둔다. 매년 후생노동성에 의해 임명된 전문가들에 의해 준비된다. 시험은 일본어로 치러진다. 치과의사 국가시험과 예비시험은 후생노동성 장관에 의해 1년에 최소 1회 이상 시행된다.

2) 의료행위를 수행하기 위한 조건

(1) 면허의 효력

면허를 발급 받은 치과의사는 후생노동성에 매2년 마다 12월 31일 후에 현재 상황에 대해 보고를 해야 한다. 면허가 교부된 치과의사는 대학이나 전문대학원에서 혹은 의과대학에 소속된 병원(치과대학이 없는 대학은 제외), 또는 보건 복지부가 인정한 병원에서 1년 이상의 임상연수 교육을 받아야 한다. 이를 허가하는데 있어서 후생노동성은 의료윤리위원회의 의

견을 먼저 수렴해야 한다. 후생노동성이 적합하다고 인정한 외국병원에는 보건복지부가 인정한 병원으로 간주한다.

(2) 치과의사 임상연수제도

일본 치과의사법의 일부 개정으로 인해 2006년부터 치과의사국가시험 합격 후에 1년 이상의 임상연수가 법제화되었다. 병원을 개설하고자 할 때, 치과의사법 제16조의 4 제1항의 규정에 의해 임상연수수료 치과의사가 아닌 자가 진료소를 개설하려고 할 때에는, 개설지의 도도부현지사, 해당 보건소를 설치한 시의 시장 혹은 특별구의 구장의 허가를 받아야만 한다. 병원 혹은 진료소의 개설자는 그 병원 혹은 진료소가 치과의업을 하고자 할 때에는 임상연수 수수료 치과의사에게 이를 관리시켜야만 한다.

3) 외국 면허 소지자의 일본 면허 취득절차

(1) 외국인 면허 취득 절차

외국 치과대학을 졸업했거나 외국에서 치과의사면허를 받은 자는 후생노동성 대신에 의해 자격이 있다고 인정되는 경우에만 예비시험을 치를 수 있으며, 예비시험에 통과한 후 치과의사국가시험에 합격되면 후생노동성으로부터 면허를 받을 수 있다.

(2) 치과의사시험 응시자격 인증제

외국에서 치과대학(치학부)을 졸업한 자, 또는 치과 의사면허를 취득한 자가 일본에서 치과의사국가고시

표 2-2. 일본치대 외국인 유학생 수(2014.5.1.)

(단위 : 명)

일본유학외국인수	총수	학부생	연구생	대학원생
외국인수(대학평균)	17.7	7.1	1.6	9
한국인수(대학평균)	3.5	3.1	0.07	0.3
가나가와치과대학	84	84	0	0
마츠모토치과대학	88	83	0	5
총외국유학생수	514	207	46	261
총한국유학생수	101	90	2	9

를 수험함에 있어서 치과 의사법의 규정에 따라 후생노동대신의 인증이 필요하다. 후생노동성은 외국의 치과 의학교를 졸업한 자가 치과 의사국가시험의 수험 자격 인정 신청이 있을 후, 해당 신청자의 개개인의 능력, 해당 신청자가 받은 교육 등을 심사하도록 되어 있어, 해외의 치과 의학교 등에 대해, 해당 치학부 졸업생을 치과 의사국가시험의 수험 자격을 일률적으로 인정하지 않는다.

a. 치과 의사국가시험 수험 자격 인정

외국의 치과 의학교를 졸업 또는 외국의 치과 의사 면허를 취득한 자는 심사 결과에 따라 다음과 같이 수험 자격을 얻게 된다.

치과 의사 국가고시 수험 자격에 따른 필수 요건은 다음의 표와 같다.

(3) 외국 치과 의사를 위한 심화 임상 훈련

외국 치과 의사를 위한 심화 임상 훈련과정이란 용어는 일본의 후생노동성에 의해 인가된 외국 치과 의사들이 받는 임상 훈련을 뜻한다. 일본법 하에서 비록 일본의 입국 목적이 의료치교 훈련이 목적이 아니라 하더라도 일본 면허를 가지고 있지 않은 사람은 오직 observation-study 혹은 환자가 없는 병원에서 의료기구를 배우는 것만 가능하다. 하지만, 외국 입상가가 심화 임상 훈련 허가를 받으면 환자의 진단과 치료를 포함한 임상 훈련에 참여할 수 있다. 심화 임상 훈련에 대한 기준은 다음과 같다.

4) 치과 의사 수급

(1) 일본 치과 의사 수

2012년 12월 31일 현재 전국 신고 치과 의사 수는 102,551명이었으며 이 가운데 남자 80,256명(총수

표 2-3. 치과 의사국가시험 수험 자격 인정 요건

치과 의사국가시험 수험 자격 인정 요건
① 치과 의사국가고시 수험 자격을 인정받는 경우, ② 치과 의사국가시험 예비시험의 수험 자격을 인정받는 경우, ③ 둘 다 허가 받지 못하는 경우가 있음.

표 2-4. 치과 의사 국가고시 수험 자격에 따른 필요 요건

치과 의사 국가시험 수험 자격 인정	치과 의사 국가시험 심사 단계
- 서류 심사 - 일본어 진료 능력 조사	- 서류 심사 - 예비 시험 - 예비 시험 합격 후 1년간 진료/공중 위생에 관한 실기 수령을 받은 후 치과 의사 국가 시험 응시

표 2-5. 심화 임상 훈련 기준

심화 임상 훈련에 대한 기준
① 노동, 보건복지부의 승인을 받은 외국 치과 의사 ② 노동, 보건복지부에 의해 지정된 병원에서만 가능 ③ 심화 임상 과정을 수행하는 치과 임상가의 직접적인 감독, 관리 하에서 가능함

특별 기고

의 78.3%), 여자 22,295명(21.7%)이다. 전회와 비교하면 975명, 1.0%증가하였다. 또 인구 10만 명당 치과의사 수는 80.4명으로 전년도 보다 1.1명, 10년 전보다 7.5명, 20년 전보다 18.5명이 증가하였다. 1990년대 이후 일본 치과의사 수와 증감률은 다음의 표와 같다.

(2) 일본 치과대학 입학정원 삭감

일본 문부과학성은 1985년 3,380명인 입학정원을 조절하기 시작하여 2014년도까지 30년 간 국립 298명(34.7%), 공립 25명(20.8%), 사립 597명(24.9%)을 감축시켜 총 920명(27.2%)이 삭감되어 2015년의 입학정원은 2,460명 이었다. 일본 치과대학 치학부 치학과 입학정원 삭감 현황 및 계획은 다음의 표와 같다.

(3) 국가시험 합격률 감소

일본 국가시험 합격률을 보면, 2012년(81.4%), 2013년(80.4%), 2014년(73.3%)로 난이도가 점점 높아지고 있다. 2014년도 국가시험 합격률 1위인 도쿄치과대학의 합격률(95.1%)과 꼴찌인 오우대학(33.0%)합격률이 62.1%나 차이나는 것을 볼 수 있

다. 대부분 사립대학의 경우에는 60% 전후이며 입학에서 졸업 때까지 유급이나 휴학없이 최소수업연한으로 졸업하여 합격한 경우는 53.9%이다. 치학부 치학과 졸업자의 대학별 합격현황은 다음의 표와 같다.

5) 면허관리 및 보수교육

현재의 대학원 과정의 법이 1996년 이후에 존재하고 있지만, 그것은 아직 의무사항은 아니며, 많은 종류의 대학원 과정을 수료하는 것이 가능하다. JDA는 어느 수준 가량의 보수교육 과정에 참여한 사람을 치과의사로 인증한다. 치과의사로 인정받으면 대부분 평생 자격이 유지된다.

(1) 치과대학 졸업 후의 교육과정

일본 치과대학 졸업 후 교육과정은 박사과정, Immediate postgraduate education course in law, 심화교육과정, 치과의사를 위한 Refresher course 등 4가지로 구분하고 있다.

(2) 치과의사를 위한 보수교육

치과의사를 위한 보수교육은 8가지로 구분하고 있으며 내용은 다음과 같다.

표 2-6. 일본 치과의사 수와 증감률(2012년 일본후생노동성자료)

연 도(년)	치과의사 수(명)	인구 10만당 치과의사 수	전회대비증감률(%)
2012	102,551	80.4	1.0
2000	90,857	71.6	2.9
1990	74,028	59.9	4.2

표 2-7. 치학부 치학과 입학정원 삭감 현황?계획 (2015년 일본 문부과학성 자료)

대학종류	1985년도 입학정원	2014년 입학정원	1985년 대비 삭감수	1985년 대비 삭감률
국립대학	860	562	298	34.7%
공립대학	120	95	25	20.8%
사립대학	2,400	1,803	597	24.9%
합계	3,380	2,460	920	27.2%

표 2-8. 치학부치학과 졸업자의 대학별합격현황 (2015년 일본 문부과학성 자료)

	대학명	입학정원	국시합격률(최소수업연한자합격)(%)		
			105회 2012년도	106회 2013년도	107회 2014년도
국립	1 홋카이도대학	53	90.6(76.7)	83.3(70.0)	85.0(72.1)
	2 토호쿠대학	53	94.5(79.3)	90.9(85.5)	87.8(72.7)
	3 도쿄의과치과대학	53	90.5(76.8)	87.7(87.3)	78.3(71.4)
	4 니이가타대학	40	88.9(85.0)	94.6(72.5)	89.2(70.0)
	5 오오사카대학	53	94.6(63.3)	91.2(70.0)	88.9(59.7)
	6 오카야마대학	48	79.3(68.4)	85.9(78.6)	92.9(85.5)
	7 히로시마대학	53	94.7(80.0)	92.0(72.7)	84.5(72.2)
	8 도쿠시마대학	40	83.3(76.0)	95.3(92.5)	66.7(45.0)
	9 큐슈대학	53	88.1(80.7)	82.7(69.1)	90.4(76.4)
	10 나가사키대학	50	91.5(70.0)	91.3(68.0)	79.2(70.0)
	11 카고시마대학	53	92.0(80.0)	87.5(82.5)	90.0(78.6)
공립	12 큐슈치과대학	95	80.7(73.7)	96.2(75.8)	82.7(73.7)
사립	13 홋카이도의료대학	80	82.3(43.8)	85.4(47.9)	77.0(43.8)
	14 이와테의과대학	57	77.4(51.3)	76.3(46.3)	66.7(35.0)
	15 오우대학	96	67.6(37.8)	59.6(41.7)	33.0(28.1)
	16 메이카이대학	120	80.0(49.2)	78.2(53.3)	84.1(52.5)
	17 도쿄치과대학	128	98.4(76.6)	96.9(75.0)	95.1(73.4)
	18 쇼와대학	96	82.5(66.7)	81.5(68.8)	78.3(62.5)
	19 니혼대학	128	76.3(74.2)	80.3(66.4)	62.2(55.9)
	20 니혼대학마쓰도치학부	115	88.6(61.7)	85.9(53.9)	72.3(45.3)
	21 니혼치과대학	128	87.4(57.8)	81.4(53.9)	67.8(62.5)
	22 니혼치과대학니이가타생명치학부	70	73.9(35.4)	71.1(37.5)	65.3(36.1)
	23 가나가와치과대학	100	69.3(42.9)	70.3(44.2)	62.0(32.5)
	24 츠루미치과대학	115	81.3(53.9)	76.3(57.8)	58.2(35.9)
	25 마츠모토치과대학	96	50.0(22.5)	29.0(8.5)	35.1(20.0)
	26 아사히치과대학	128	79.1(50.8)	85.0(55.5)	78.2(36.7)
	27 아이치학원대학	125	83.2(70.3)	77.6(69.5)	70.8(54.7)
	28 오사카치과대학	128	64.0(47.7)	74.3(53.1)	75.5(52.3)
	29 후쿠오카치과대학	93	72.6(64.6)	72.2(62.5)	56.5(51.0)
	합계	2447	81.4(59.7)	80.4(59.7)	73.3(53.9)

특별 기고

표 2-9. 치과의사를 위한 보수교육

치과의사를 위한 보수교육
① JDA가 후원하는 세미나 ② 지역 치과의사협회가 후원하는 세미나 ③ 치과집단에 의해 수행되는 scientific meeting ④ 스터디 그룹이나 회사, 단체에 의한 세미나 ⑤ 동창회에 의한 세미나 ⑥ JDA의 스폰서를 받은 라디오나 TV프로그램 ⑦ JDA지역 치과의사협회에 의해 발행되는 저널 ⑧ 시청각 교재를 통한 평생교육

6) 교육여건

(1) 일본 치의학교육

일본사회의 고령화 사회 도래에 의한 질병구조의 변화, 환자의 요구의 다양화 등이 급속히 진전되고 생명과학이 하루가 다르게 발전함으로써, 졸업 후 임상 연수까지의 졸업 전 교육의 역할을 정리하여 원활한 접속을 고려할 필요성이 재인식되고 있다. 지금까지 일본의 치의학교육의 문제점으로서 적어도 5가지 점이 지적되고 있다. 첫째, 치의학·의료에 필요한 새로운 지식의 도입이나 지식을 사용하여 문제를 발견하고 스스로 해결하는 능력을 육성할 것이 요구된다. 둘째, 학생이 졸업할 때까지 도달목표가 어디에 있는 지라는 전체적으로 통찰하는 커리큘럼의 조정과 평가

의 기회가 충분하지 못했다. 셋째, 해부학, 생리학 등의 기초과목과 내과, 외과 등의 임상과목과의 사이에 강좌 간 원활한 학습이 진행되지 못하여왔다. 넷째, 임상실습이 단기 로테이션 형식으로 견학형으로 이루어져, 충분한 임상능력을 몸에 갖추기에 곤란한 상황이었다. 다섯째, 가르치는 쪽(교원, 교육조직)의 능력, 평가, 향상을 위한 노력이 충분하지 못했다.

(2) 일본 교육 개혁의 개요

개혁의 특징은 지금까지 여러 번에 걸쳐 행해진 치의학교육개혁을 위한 제언을 토대로 추상적인 것이 아닌 치의학교육개혁을 위한 교육현장에서 필요한 구체적, 실천적 제안과 모델작성을 행했다는 점이다. 이

표 2-10. 일본 치의학교육이 견지해야 할 목표

일본 치의학교육이 견지해야 할 목표
① 환자중심의 의료를 실천할 수 있는 의료인의 육성 ② 커뮤니케이션 능력이 우수한 의료인의 육성 ③ 윤리적 문제를 적극적으로 받아들여, 적절하게 대처할 수 있는 인재의 육성 ④ 폭넓은 질의 높은 임상능력을 갖춘 의료인의 육성 ⑤ 문제발견·해결형의 인재의 육성 ⑥ 생애에 걸쳐 배우는 습관을 갖춘, 근거에 입각한 의료를 실천할 수 있는 의료인의 육성 ⑦ 세계를 리드하는 생명과학연구자가 될 수 있는 인재의 양성 ⑧ 개인과 지역·국제사회의 건강증진과 질병예방·근절에 기여하고, 국제적인 활동을 할 수 있는 인재의 육성

후 치의학교육이 견지해야 할 목표는 다음과 같다.

7) 일본 치의학교육 인증제도

일본의 고등교육 프로그램 평가는 각 프로그램별 '자기점검 평가'와 '인증평가 기관에 의한' 제3자 평가 '로 나뉜다. 일본의 인증평가기관으로는 JUAA, NIAD-UE, JIHEE 등이 대표적이지만 다양한 프로그램을 위한 특화된 평가기관들이 있다. 평가기관에서는 자체평가 실무자 연수를 지원하여 보다 전문성 있는 자기평가가 될 수 있도록 지원하고 각 대학은 평가시기를 선택할 수 있으며, 통상 평가 신청에서 공표까지 약2년 정도가 소요된다. 대학의 프로그램에 대한 인증평가는 이공계 및 의료계를 중심으로 시행되고 있지만 치의학평가인증제는 아직 준비단계에 있어 향후 2년 정도의 준비 기간이 더 필요하다.

3. 중국의 치과의사 인력양성 및 관리체계

1) 치과의사 면허 취득 세부 절차

중국에서 National Dental Licensure Examination(국가치과면허시험; NDLE)은 3월에 시행하는 연간 시험으로서 1999년 제정되었다. 그 전에는 중국 치과 대학의 모든 학생들은 개별 치과 대학에서 실시하는 졸업 시험 후 BDS 졸업장과 치과 면허를 함께 받았다. 현재 보건부에 의해 수행되는 NDLE는 면허 획득에 필요한 유일한 시험이고, 치과 대학 졸업생들이 BDS 학위를 취득하고 일 년이 지난 후 치른다. 시험은 필기시험과 임상시험으로 이루어

진다. 임상시험은 환자-기반 시험으로서 진단과 치료 계획의 작성이 요구되며, 임상시험의 합격자는 단답형 또는 선다형의 객관식 문제로만 구성된 필기시험에 응시할 수 있다. 중국의 대다수의 치과대학은 학생의 기본 의학지식과 치과 과학지식을 측정하기 위해 각 학기 말마다 별도의 두 개의 시험으로 최종 시험을 준비한다.

2) 의료행위를 수행하기 위한 조건

(1) 단독 개원 관련 필요절차

〈의료기관관리조례실시세칙〉 13조에 의하면 도시 내에 진료소를 개업할 경우, 다음과 같은 조건을 갖춰야 한다.

3) 외국 면허 소지자의 중국 면허 취득절차

외국에서 훈련받은 면허를 지닌 의사(집업의사, 중의사, 치과의사)가 중국에서 의사로서 활동을 하려면 이 경우 반드시 중국에 있는 클리닉이나 병원에서 초청을 받은 경우에 한한다. 이럴 경우 속칭 근로(work) 비자, Z비자라고 불리는 비자를 획득한다. 이 Z비자는 기간 연장을 주로하나 1년에 기간이 종료하는 시점에 비자를 갱신 할 수 있다. 외국인 의사의 중국 진출을 간략히 요약하자면 우선 첫 단계로 중국 회사나 중국병원 등에서 반드시 고용에 대한 초청이 있어야 한다. 초청의 조건은 홍콩, 마카오, 타이완 출신에게도 적용된다. 의과대학을 졸업한 사람들은 중국본토에 의사면허 시험을 치도록 허락하고 있다. 이러한 시험과 별도로 외국인들을 위한 시험이 있는데 이

표 2-11. 도시 내 진료소 개업 조건

도시 내 진료소 개업 조건
① 의사집업기술평가를 통과하여 〈의사집업증서〉를 취득한 자
② 의사집업증서를 취득 혹은 의사로 승진하였으며 동일 전공으로 임상경력이 5년 이상인 자
③ 성, 자치구, 직할시위생행정부문이 규정한 추가 조건에 해당하는 자
* 의사집업기술표준 기타제정: 향진과 촌에 개원하는 진료소의 경우, 성, 자치구, 직할시의 위생행정부문이 제정한 규정에 따름.

특별 기고

것은 필기시험과 구두시험으로 진행되고 대개는 지역에 의과대학에서 시행하고 있다. 외국인을 위한 시험은 통상 1년에 2번 실시 되고 이것은 2,8월에 시행되며 시험결과는 한 달 내 통보한다.

4) 치과의사 수급

2014년 위생연감에 따르면, 중국내 전체 집업의사수는 2,285,794명이며, 이중 임상집업의사는 약 1,756,000명, 중의집업의사수는 337,000명(2013년 중의약통계 328,998명), 치과집업의사수는 89,000명이다. 중국 전체 인구 수(10만 명 단위) 대비 전체 집업의사의 인력수는 167명, 각 전공별로 구분하면, 임상집업의사의 인력수는 129명, 중의집업의사 24.1명(328,998/136,072), 치과집업의사 6.5명(한국 54명, 일본80명)이다. 2013년 고등교육기관 의학계열 졸업자는 559,000명이며, 중의학계열 졸업자는 84,585명으로 집계되었다.

5) 면허관리 및 보수교육

(1) 졸업 후 면허관리

《중화인민공화국집업의사법》3조에 의거하여 의사(의사, 중의사, 치과의사)자격시험에 합격한 자는 소속 현급 이상 인민정부위생행정부문에 등록해야 한다. 등록신청서류는 다음과 같다.

재등록 신청자는 <의사집업등록잠행방법> 제 10조

에 의거하여 등록한 후 2년 이상 의료행위를 하지 않은 자, 본 방법 제 5조에서 규정에 해당하는 자로 규정하고 있다. 재등록자는 현급 이상 위생행정부문이 지정한 의료, 예방, 보건기관 혹은 조직에서 3-6개월의 수련 및 평가를 거쳐 본 규정에 따라 집업의사 등록을 재신청할 수 있다.

(2) 보수교육

중국정부는 2007년부터 (중)의학교육의 졸업 후 교육의 필요성을 제기하였다. 임상집업의는 <보수의 학교육학점관리방법>, 중의집업의는 <중의약보수교육학점관리방법>에 따라 매년 최소 25점의 보수교육 평점을 이수해야 한다.

6) 교육여건

중국 치과대학의 조직 구조는 다음의 표와 같이 세 가지 주요 형태로 나눌 수 있다.

1990년대 이전 중국의 치과의사를 위한 교육 프로그램은 학부 과정만으로도 3, 4, 5, 6 년으로 다양했다. 오늘날 중국의 치과 교육 프로그램은 3가지 주요 기간 모델로 조정되었다

현재 중국의 대부분의 치과 대학은 7년간의 전문석사 학위 프로그램으로 발전했다. 2001년 북경 대학교가 교육부의 승인을 받아 8 년간의 박사학위 프로그램에 학생을 등록하기 시작했다. 이 모델은 중국의

표 2-12. 면허등록 신청서류

면허등록 신청서류
① 의사집업등록 신청심사서
② 여권크기 사진
③ 의사자격
④ 등록 신청하는 기관에서 지정한 의료기관에서 받은 최근 6개월내의 신체검사결과
⑤ 신청인 신분증
⑥ 의료, 예방, 보건기관 고용증명서
⑦ 신청인 소속기관의 의료기관 집업허가증 사본

표 2-13. 중국 보수교육 과목

I 점	<ul style="list-style-type: none"> - (중)의약관리국 (중)의약보수교육위원회가 제시한 보수교육항목 - (중)의약관리국에서 실시하는 (중)의약인재양성전문교육과정 - 성, 자치구, 직할시 (중)의약보수교육위원회가 제시한 보수교육항목 - 성, 자치구, 직할시 (중)의약관리국에서 실시하는 (중)의약인재양성전문교육과정
II 점	<ul style="list-style-type: none"> - (중)의약기관이 자체적으로 실시하거나 현금 이상 (중)의약 보수교육위원회가 계획한 (중)의약 보수교육 활동 - 상급중(중)의약보수교육위원회 혹은 (중)의약보수교육관리기관의 허가를 받아 실시되는 각종 (중)의약 보수교육활동 * 학습계획 및 평가인증을 통한 자학 * 국제/전국/성간/성급 학술회의 * 학술지 논문 게재 * 단행물 출판 * 과제수행 후 작성한 연구 및 평가 보고서 * 소속기관의 증례토론회, 학술강좌, 기술 및 기기조작 시연, 수술시연, 신기술 홍보 등 * 외부기관 파견

표 2-14. 중국 치과대학 유형

유형	학교	프로그램
유형 I	대학교(종합대학교 또는 의학대학교)와 연합된 산하 학부/학교(93개교)	Bachelor of Dental Surgery(치과 외과 학사; BDS) 학위를 수여하는 학부 의학 및 치과 교육의 5년 학사 학위 프로그램.
유형 II	대학교 내 의과대학 학부와 통합된 학교 (23개교)	Master of Dental Surgery (치과 외과 석사; MDS) 학위를 수여하는 5년의 학부(BDS) 과정과 2년의 대학원 교육으로 구성된 7년의 치의학 석사 학위 프로그램.
유형 III	독립 치과 교육기관(7개교)	Doctor of Dental Surgery (치과 외과 의사; DDS) 학위를 수여하는 5년의 학부(BDS) 과정과 3년의 대학원 교육으로 구성된 8년의 치의학 박사 학위 프로그램.

미래 치과교육의 모델을 나타내는 것일 수 있다. 중국 내 다수 대학교의 치과대학이 3년 이상의 대학원 치과교육 프로그램을 갖고 있으며, 23개 대학은 대학원 치과교육인 MDS 프로그램을 가지고 있고, 이들 중 7개는 DDS 또는 결합 박사학위(PhD) 프로그램을 제공하고 있다.

7) 중국 유학

2013년 중의약관리국에서 발표한 중의약 통계에 따르면, 2012년 중의관련 고등교육기관 입학생수는 1,608명, 재학생수는 5,823명, 졸업생(수료생 포함)

수는 2,175명에 달한다고 한다. 고등교육기관 학생 분포 중의 고등교육기관소속 유학생의 분포를 출신대륙 별로 나눠보면, 아시아 학생이 가장 많으며, 그 다음으로 유럽, 북미주, 아프리카, 대양주, 남미주의 순이다.

별도의 입학시험은 없으며, 제출한 입학서류(우편, 현장, 인터넷 접수)를 토대로 학력심사를 진행되며 추가 면접을 통하여 선발한다. 입학확정 후에는 학교 측에서 발부한 입학통지서 및 외국유학생비자신청서(JW202)를 출입국관리소에 제출하여 학생비자를 발급받는다.

북경대학의 사례에서 5년제 의과대학 과정에서 유

특별 기고

학생을 선발하고 있으며 1년에 약 100명 정도 유학생을 선발하는데 다른 중국학생들과 달리 5년 과정이 아닌 6년 과정을 운영하고 있고 그 이후는 수업이 모두 중국어로 진행되기에 1년간 유학생 수가 포함되어 있다. 특별한 코스는 북경대학에 유학 온 학생들은 중국인과 동일하게 수업을 받아야 하며 어느 정도가 면허를 취득하였는지에 대해서는 통계자료가 존재하지 않는다. 평가기준에 추정치에 최소한 중국인 의과대학(치과대학포함) 수를 감안하여 볼 때 500명 이상의 한국학생이 중국에서 수학을 할 것으로 추정치를 내놓았다. 그러나 대부분은 의과대학생이고 치과대학생은 극소수로 추정된다. 이것은 증거가 있는 것은 아니고 중국 교육부에 접촉을 해보겠다고 이야기를 하였으나 이러한 자료를 갖고 있지 않을 것이라는 전망을 했다.

8) 중국 치의학교육 인증제도

구강의학분과교육표준은 5년제 구강의학분과교육을 목표로 하고 있으며, 중국내 본과 구강의학교육의 기본의학교육의 본질적 측면과 최소 요구 사항을 명시하고 있다. 본 연구진이 중국을 방문하여 확인한 결과, 중국 역시 치과분야에 대한 평가인증 시행은 추진 중에 있으나 발달속도가 의학에 비하여 현저히 느리게 진행되고 있고 현재까지 123대학 중 22개 대학만 진행되었다. 아직 자세한 정보가 외부에 노출되거나 공개되고 있지 않다. 중국 스촨성에 있는 사천대학 화서구강의학원(West China School of Stomatology)

을 간사대학으로 하여 치의학분야에 대한 평가인증이 진행되고 있어 향후 상호교류를 통해 치과졸업생의 인정여부도 이들 치의학분야의 별도의 평가인증을 획득한 대학으로 국한시켜 중국에서 치의학 교육을 받은 사람들에 대한 자격인정 여부가 결정될 수 있을 것으로 생각된다. 중국의 치의학교육 평가인증 기준은 목표, 교육계획, 학생평가, 학생, 교원, 교육자원, 교학평가지도, 연구, 관리와 행정, 개혁 및 발전방안 등 10개의 영역이 있다. 이 영역의 한국기준과의 동등성 확인은 치평원을 통해 이뤄져야 한다.

III. 결론

본 연구는 중국과 일본의 치과의사 직종에 대하여 의료인 양성체계 및 면허 관리 제도에 관한 자료를 분석함으로써 자격인정제도 개선 방안을 마련할 수 있도록 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 하였다

중국의 치의학개혁은 2020년까지 전 국민에게 포괄적 기본의료서비스를 제공한다는 목표 하에 진행되고 있다. 중국에는 아직 많은 치과대학이 독립적으로 존재하지 않고 의과대학 내 구강과로 편제되어 있다. 중국의 치의학은 의학의 한 분야(stomatology)로 기본 교과과정이 우리 표준교육과정(dentistry)과 차이점이 존재하였다. 중국평가원의 추정치에 의하면 의과대학 수를 감안하여 볼 때 전국적으로 최소한 의학계열(의, 중,

표 2-15. 고등교육기관 소속 유학생 분포

항목	졸업(수료)생수	학위취득자	입학생수	재학생수
출신대륙별 통계				
아시아	1369	792	1174	4813
아프리카	40	24	96	190
유럽	227	85	161	339
북미주	448	30	81	294
남미주	42	2	30	55
대양주	49	44	66	132

치의학)에 500명 이상의 한국학생이 유학하며, 대다수는 의학유학생으로, 치과유학생은 소수가 수학할 것으로 추정치를 내놓았다. 또한 이들 대부분은 중국면허 취득 후 중국내 진료활동을 희망하고 있어 당분간은 다량의 국내유입은 없을 것으로 전망된다.

일본 사립치대들은 2010년 외국인 유학생들에게 불평등했던 일본 법령이 개정된 직후인 2011년경부터 한국 유학생을 본격적으로 선발하여 6년제 학제가 끝나는 2017년부터가 졸업생들이 본격 배출되는 시점부터 한국유학생들의 대부분은 합격 후 바로 한국으로 유입되는 것으로 파악된다. 일본은 면허가 교부된 후 필수교육과정으로 1년 이상의 임상연수 교육을 이수하여 일본에서 독립진료자격을 갖추지만, 졸업 후 이 과정 없이도 우리나라 예비시험에 응시할 수 있어 면허효력의 심사에 동등성문제가 심각하게 제기되

어왔다. 일본대학 졸업생의 자격인증은 향후 일본 치의학교육평가원이 설립되고, 이 기구가 관할하는 치과대학 평가인증을 받은 대학의 졸업생으로 국한하면 될 것으로 판단된다.

이상과 같은 연구를 통해 앞으로 해외교육 치과의사의 국내유입에 따른 교육과정 인증여부는 외국치과대학에 대한 세부 심사보다는 평가인증을 중심으로 한 세계적인 추세에 부합하여 졸업 대학의 평가인증 획득과 국제평가기구연합회의 기관 상호인정 획득으로 자격을 인정하는 방향으로 전환되어야 할 것으로 판단된다. 현재와 같은 외국 개별대학에 대한 검증기준을 국내 치과대학의 평가인증기준과 동등하게 시급히 개정하여야 한다. 이를 위한 방안으로 복지부가 치평원의 평가인증중심의 검증을 병행 혹은 위임하는 것이 매우 타당하다고 생각된다.

참 고 문 헌

1. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. [Internet]. [cited 2015 Jan 20]. Available from: <http://www.kuksiwon.or.kr/>
2. World Health Organization(WHO). Density of dentistry personnel, [Internet]. [cited 2015 Jan 20]. Available from: www.who.int/
3. Ministry of Health, Labour and Welfare · Japan. 日本厚生労働省 [Internet]. [cited 2016 Jan. 14]. Available from: www.mhlw.go.jp/
4. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology · Japan 日本文部科学省 [Internet]. [cited 2016 Jan. 14]. Available from: www.mext.go.jp/
5. Kanagawa Dental University · Japan. 神奈川歯科大学 [Internet]. [cited 2016 Jan. 6]. Available from: www.kdu.ac.jp/hangeul/
6. Matsumoto Dental University · Japan. 松本歯科大学 [Internet]. [cited 2016 Jan. 14]. Available from: www.mdu.ac.jp/
7. West china school/hospital of stomatology sichuan university [Internet]. [cited 2016 Jan. 14]. Available from: www.hxkq.org/en/index_en.htm
8. Komabayashi T, Bird WF. Comparison of written examinations required for dental licensure in Japan and the United States: contents, cognitive levels, and cultural implications. *J Dent Educ* 2005; 69: 930-936.
9. Komabayashi T, Zhu Q, Jiang J, et al. Education of dentists in China. *Int Dent J* 2006; 56: 272-276.
10. Huang C, Blan Z, Tai BJ, Fan MW, Kwan CY. Dental education in Wuhan, China: challenges and changes. *J Dent Educ* 2007; 71: 304-311.
11. Qiu WL. Oral and maxillofacial surgery in China: past, present and future-an overview of the past half century and prospect. *Chin J Stomatol (in Chinese)* 2002; 37: 1-3.
12. Fu Y, Ling JQ, Jang BH, Yin HB. Perspectives on dental education in China. *Int Dent J* 2006; 56: 265-271.
13. Douglass C, Fein R. Financing dental education. *J Dent Educ* 1995; 59: 185-202.